

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-102280

(P2002-102280A)

(43) 公開日 平成14年4月9日 (2002. 4. 9)

(51) IntCl ⁷	識別記号	F I	テームト* (参考)
A 6 1 F	13/49	A 6 1 F 5/441	3 B 0 2 9
	13/15	B 0 1 J 20/22	A 4 C 0 9 8
	5/441	A 4 1 B 13/02	N 4 G 0 6 6
B 0 1 J	20/22		

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2000-296622(P2000-296622)	(71) 出願人	000115108 ユニ・チャーム株式会社 愛媛県川之江市金生町下分182番地
(22) 出願日	平成12年9月28日 (2000. 9. 28)	(72) 発明者	沼野 一樹 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン ター内
		(72) 発明者	宮澤 清 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン ター内
		(74) 代理人	100090941 弁理士 藤野 清也 (外2名) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 有機アミン類を消臭剤として用いた吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】 オムツ等の吸収性物品の不快臭を効果的に消臭することのできる吸収性物品を提供すること。

【解決手段】 有機アミン類、有機アミン塩類、あるいは排泄物と反応して有機アミン類を生成する物質の中から選ばれた消臭剤を一種類以上存在させることを特徴とする吸収性物品。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 有機アミン類、有機アミン塩類、あるいは排泄物と反応して有機アミン類を生成する物質の中から選ばれた消臭剤を一種類以上存在させることを特徴とする吸収性物品。

【請求項2】 有機アミン類がモノエタノールアミン、ジエタノールアミン、あるいはトリエタノールアミンである請求項1記載の吸収性物品。

【請求項3】 さらにその他の補助臭気抑制剤を一種類以上存在させることを特徴とする請求項1又は2に記載の吸収性物品。

【請求項4】 その他の補助臭気抑制剤がゼオライト、シリカ、活性炭、あるいは珪藻土等の臭気吸着剤である請求項1乃至3のいずれかに記載の吸収性物品。

【請求項5】 その他の補助臭気抑制剤が水溶性抗菌剤である請求項1乃至3のいずれかに記載の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、消臭機能を有する吸収性物品に関する。さらに詳細には、オムツ等の吸収性物品において、尿尿等の排泄物が吸収された後の不快臭を抑制することができる吸収性物品に関する。

【0002】

【従来の技術】紙オムツ等の吸収性物品は尿尿等の排泄物を吸収させるものであり、その使用時あるいは使用後に廃棄する時の不快臭が気になり、対策が求められているところである。吸収性物品に消臭機能を付与するための従来技術として、多孔性物質等に吸着させる方法、又は臭気成分を酸あるいはアルカリで中和する方法が提案されている。

【0003】例えば、物理的吸着を利用する技術として、ゼオライトを用いるもの（特開昭49-23493号公報、実開昭55-75318号公報等）、シリカを用いるもの（特表平11-512944号公報等）、シリカとゼオライトとを併用するもの（特表平11-512946号公報）、活性炭を用いるもの（実開昭57-165126号公報等）等多数が提案されている。しかしながら、多孔性物質等による物理的吸着を利用するには、その吸着容量に限界があり、時には可逆的に臭気成分を放出する可能性もあり、さらに消臭速度が遅く、しかも尿等を吸収した直後の吸収性物品の湿潤状態ではその細孔による吸着能力を有効に利用することができないという問題点があり、実際には殆どその消臭効果を確認することができない。

【0004】また、尿吸収直後の吸収性物品の臭気を確認してみるとアンモニアは殆ど検出されず、したがって、従来の中和による消臭技術も、実質的效果を確認することができない。

【0005】その他、オムツ等の吸収性物品における消臭を目的として、消臭効果を持つカチオン交換繊維を用

いること（特開平5-212094号公報）、木酢液から得られる消臭成分を含ませること（特開平9-276330号公報）等も提案されているが、その不快臭を消去するための有効な対策がないのが実状である。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記のような従来技術の問題点を解決することを課題とする。すなわち、オムツ等の吸収性物品の不快臭を効果的に消臭することのできる吸収性物品を提供することを課題とする。より詳細には、中和や物理吸着以外の方法で効果的に尿等による不快臭を低減させた吸収性物品を提供することを課題とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、上記の課題を解決するために、鋭意研究した結果、吸収性物品に有機アミン類を用いることにより、その臭気を低減できることを見出し、本発明に至った。すなわち本発明は、（1）有機アミン類、有機アミン塩類、あるいは排泄物と反応して有機アミン類を生成する物質の中から選ばれた消臭剤を一種類以上存在させることを特徴とする吸収性物品、（2）有機アミン類がモノエタノールアミン、ジエタノールアミン、あるいはトリエタノールアミンである上記（1）の吸収性物品、（3）さらにその他の補助臭気抑制剤を一種類以上存在させることを特徴とする上記（1）又は（2）の吸収性物品、（4）その他の補助臭気抑制剤がゼオライト、シリカ、活性炭、あるいは珪藻土等の臭気吸着剤である上記（1）～（3）の吸収性物品、及び（5）その他の補助臭気抑制剤が水溶性抗菌剤である上記（1）～（3）の吸収性物品、に関するものである。

【0008】

【発明の実施の形態】以下に、本発明を詳細に説明するが、本発明は、これに限定されるものではない。本発明における吸収性物品には、紙オムツ、失禁パンツ、トレーニングパンツ、オムツホルダー等が挙げられ、これらの吸収性物品に排泄される体液としては、尿、大便、汗等がある。

【0009】紙オムツ等の吸収性物品は、典型的には、液透過性の表面材（トップシート）、高吸水性樹脂を含み体液を吸収・保持する吸収体、及び液不透過性のバックシートからなる。

【0010】本発明では、これらの吸収性物品に有機アミン類、有機アミン塩類、あるいは排泄物と反応して有機アミン類（以下、「有機アミン類等」ということがある。）を生成する物質の中から選ばれた一種類以上の臭気抑制剤を存在させることを特徴とする。

【0011】本発明で吸収性物品に存在させる有機アミン類は、モノエタノールアミン、ジエタノールアミン、あるいはトリエタノールアミン等のアミノアルコール類、ジオクチルアミン等のアルキルアミン類等である

が、モノエタノールアミン及びジエタノールアミンが特に好ましい。また、本発明の有機アミン塩類とは、排泄物と反応して有機アミン類を生成する物質であり、エタノールアミン塩酸塩、エタノールアミン炭酸塩等が挙げられる。本発明の排泄物と反応して有機アミン類を生成する物質としては、例えばエタノールアミンのカルボン酸エステル及びスルホン酸エステルが挙げられる。これらの物質は、単独で使用しても良いし、二種類以上の混合物で使用しても良い。

【0012】本発明では、有機アミン類等に加えて、さらにその他の補助臭気抑制剤を併用してもよい。併用する補助臭気抑制剤としては、臭気吸着剤、水溶性抗菌剤あるいは中和剤が用いられる。臭気吸着剤としては、ゼオライト、シリカ、活性炭、珪藻土等の臭気吸着剤として知られているものが全て使用可能であるが、ゼオライト、活性炭および珪藻土が特に好ましい。水溶性抗菌化合物としては、例えばセチルピリジニウムクロリド、塩化亜鉛、銅塩、銅イオン、クロルヘキシジン、4級アンモニウム化合物、キレート剤、パラベン、キチン等が使用できる。

【0013】さらに、有機アミン類等には、有効量のpH緩衝剤を併用することができる。好ましいpH緩衝剤は、クエン酸、酒石酸、コハク酸等の有機酸類であり、特にクエン酸が好ましい。

【0014】本発明において、有機アミン類等が存在する箇所は、吸収性物品の排泄物が接する可能性のある箇所ならどこでもよい。好ましくは、トップシート、吸収体表面、吸収体内部、バックシートであり、それらの2箇所以上に存在させても良い。さらに、有機アミン類等の消臭性物質が直接肌に触れないように、トップシートの吸収体側、あるいは吸収体のトップシート側に存在させるのが好ましい。

【0015】有機アミン類等の臭気抑制剤をトップシートあるいは吸収体表面に存在させるときに、消臭性物質はそれらの表面に均一に存在させても良いし、あるいはドット、ストライプ、もしくはグリッドのようなパターンで存在させても良い。ドットもしくはストライプあるいはグリッドのようなパターンで存在させる方が、排泄

物の吸収体への透過を妨げないのでより好ましい。

【0016】このような臭気抑制剤は、定量塗工して吸収性物品の全面に一定の均一な密度で存在させても良いし、あるいは所定の領域に偏在させても良い。消臭性物質を排泄物が存在する可能性が高い吸収性物品の中央部分に集中させる方が消臭効果が高くより好ましい。

【0017】有機アミン類等の臭気抑制剤を存在させる密度は、吸収性物品の製品に応じて適宜選択できるが、例えば尿吸収性パッドであれば、 $0.01 \sim 20 \text{ g/m}^2$ 、好ましくは $0.1 \sim 5 \text{ g/m}^2$ である。

【0018】有機アミン類等を吸収性物品に存在させる方法はいずれでも良いが、スロットコーター、ロールコーター、スプレー等の塗工法が好ましい。アミノアルコールを単独で塗工するときはそのまま、有機酸あるいは無機酸を併用して混合液として塗工するときには、水溶液又はアルコール溶液として塗工する。塗工に際して有機アミン類にはバインダーを加えても良いし加えなくても良い。

【0019】以下に、本発明の実施例を記載するが、本発明は、これに限定されるものではない。

【実施例1】バルブと高吸水性樹脂よりなり体液を吸収・保持する吸収体の表面にジエタノールアミンを 0.5 g/m^2 、pH緩衝剤としてクエン酸を 3.0 g/m^2 塗布した。塗布はジエタノールアミンとクエン酸との混合水溶液をスプレーして行った。この吸収体を液透過性のトップシートと、ポリエチレンフィルムのバックシートとの間に挟み、胴部において粘着テープにより固定し装着する組立型のオムツを製造した。

【0020】

【実施例2】～

【実施例5】吸収体の表面に塗布する消臭剤を表1の組成に代えた以外は、実施例1と同様にオムツを製造した。

【0021】

【比較例1】吸収体の表面に、何も塗布しなかったことを除いて、実施例と同様のオムツを製造した。

【0022】

【表1】

	有機アミン			pH緩衝剤		補助臭気抑制剤
	ジエタノールアミン	モノエタノールアミン	ジオクチルアミン	クエン酸	コハク酸	ゼオライト
実施例1	0.5	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0
実施例2	0.5	0.0	0.0	3.0	0.0	3.0
実施例3	0.5	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0
実施例4	0.0	0.5	0.0	3.0	0.0	0.0
実施例5	0.0	0.0	0.5	3.0	0.0	0.0
比較例1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

【0023】実施例1～5及び比較例1のオムツを4人の成人パネラーに着用させ、排尿の都度オムツを交換した。オムツを交換するたびに尿特有臭の有無を感応試験して、表2により6段階評価を行った。総合結果を表3に示した。

*【0025】

【表3】

【0024】

【表2】

臭気強度	内 容
0	無臭
1	微かに認知できる臭い
2	弱い臭い
3	らくに認知できる臭い
4	強い臭い
5	強烈な臭い

30

*

パネル	A	B	C	D	平均
実施例1	2	1	1	1	1.25
実施例2	1	0	1	1	0.75
実施例3	1	2	2	1	1.50
実施例4	1	1	2	2	1.50
実施例5	2	2	2	1	1.75
比較例1	4	3	4	4	3.75

以上の、実施例1～5と比較例1との対比から、有機アミン類を吸収性物品に存在させることにより、排尿後の尿特有臭が顕著に低下することが分かった。

【0026】

【発明の効果】以上のとおり、本発明では、有機アミン * のある吸収性物品が得られた。
類等を吸収性物品に存在させることによって、消臭効果*

フロントページの続き

(72)発明者 久中 隆行

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7

ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン

ター内

Fターム(参考) 3B029 BD22

4C098 AA09 CC19 DD05 DD16 DD21

4G066 AA05B AA22B AA61B AA70B

AB13B AC02B AC11B AE06B

CA02 DA03 EA05 FA11

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

Bibliography

(19) [Publication country] Japan Patent Office (JP)

(12) [Kind of official gazette] Open patent official report (A)

(11) [Publication No.] JP,2002-102280,A (P2002-102280A)

(43) [Date of Publication] April 9, Heisei 14 (2002. 4.9)

(54) [Title of the Invention] The absorptivity article using organic amines as a deodorant

(51) [The 7th edition of International Patent Classification]

A61F 13/49

13/15

5/441

B01J 20/22

[F1]

A61F 5/441

B01J 20/22 A

A41B 13/02 N

[Request for Examination] Un-asking.

[The number of claims] 5

[Mode of Application] OL

[Number of Pages] 5

(21) [Application number] Application for patent 2000-296622 (P2000-296622)

(22) [Filing date] September 28, Heisei 12 (2000. 9.28)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 000115108

[Name] Uni Charm Corp.

[Address] 182, Kinsei-cho Shimobun, Kawano-shi, Ehime-ken

(72) [Inventor(s)]

[Name] Numano One tree

[Address] 1531-7, Takasuka, Wadahama, Toyohama-cho, Mitoyo-gun, Kagawa-ken
Inside of a Uni Charm Corp. technical pin center,large

(72) [Inventor(s)]

[Name] Miyazawa **

[Address] 1531-7, Takasuka, Wadahama, Toyohama-cho, Mitoyo-gun, Kagawa-ken
Inside of a Uni Charm Corp. technical pin center,large

(72) [Inventor(s)]

[Name] **** Takayuki

[Address] 1531-7, Takasuka, Wadahama, Toyohama-cho, Mitoyo-gun, Kagawa-ken
Inside of a Uni Charm Corp. technical pin center,large

(74) [Attorney]

[Identification Number] 100090941

[Patent Attorney]

[Name] Fujino Seiya (outside binary name)

[Theme code (reference)]

3B029

4C098

4G066

[F term (reference)]

3B029 BD22

4C098 AA09 CC19 DD05 DD16 DD21

4G066 AA05B AA22B AA61B AA70B AB13B AC02B AC11B AE06B CA02 DA03 EA05
FA11

[Translation done.]

*** NOTICES ***

**Japan Patent Office is not responsible for any
damages caused by the use of this translation.**

1.This document has been translated by computer. So the translation may not
reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

Epitome

(57) [Abstract]

[Technical problem] Offer the absorptivity article which can deodorize the
unpleasant smell of absorptivity articles, such as a diaper, effectively.

[Means for Solution] Organic amines, organic amine salts, or the absorptivity article
characterized by making one or more kinds of deodorants chosen from the matter
which reacts with excrement and generates organic amines exist.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] Organic amines, organic amine salts, or the absorptivity article characterized by making one or more kinds of deodorants chosen from the matter which reacts with excrement and generates organic amines exist.

[Claim 2] The absorptivity article according to claim 1 whose organic amines are monoethanolamine, diethanolamine, or triethanolamine.

[Claim 3] The absorptivity article according to claim 1 or 2 characterized by making one or more kinds of other auxiliary odor inhibitors exist furthermore.

[Claim 4] The absorptivity article according to claim 1 to 3 whose other auxiliary odor inhibitors are odor adsorbents, such as a zeolite, a silica, activated carbon, or diatomaceous earth.

[Claim 5] The absorptivity article according to claim 1 to 3 whose other auxiliary odor inhibitors are water-soluble antimicrobial agents.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]**[0001]**

[Field of the Invention] This invention relates to the absorptivity article which has a deodorization function. Furthermore, it is related with the absorptivity article which can control the unpleasant smell after excrement, such as excrement, was absorbed by the detail in absorptivity articles, such as a diaper.

[0002]

[Description of the Prior Art] Absorptivity articles, such as a paper diaper, make excrement, such as excrement, absorb, an unpleasant smell when discarding after the time of the activity or an activity worries them, and the cure is just going to be demanded. As a conventional technique for giving a deodorization function to an absorptivity article, the method of making it stick to the porous matter etc. or the approach of neutralizing an odor component with an acid or alkali is proposed.

[0003] For example, a large number, such as things (JP,49-23493,A, JP,55-75318,U, etc.) using a zeolite as a technique of using physical adsorption, a thing using a silica, a thing (***** No. 512946 [11 to] official report) that uses together a silica and zeolites (***** No. 512944 [11 to] official report etc.), and things (JP,57-165126,U etc.) using activated carbon, are proposed. However, in order to use the physical adsorption by the porous matter etc., a limitation is in the adsorption capacity, occasionally an odor component may be emitted reversibly, a deodorization rate is still slower, by the damp or wet condition of the absorptivity article immediately after moreover absorbing urine etc., there is a trouble that the adsorption capacity force by the pore cannot be used effectively, and the deodorization effectiveness can hardly be checked actually.

[0004] Moreover, if the odor of the absorptivity article immediately after urine absorption is checked, it is not detected, therefore, as for most ammonia, the deodorization technique by the conventional neutralization cannot check substantial effectiveness, either.

[0005] In addition, although using the cation exchange fiber which has the deodorization effectiveness for the purpose of the deodorization in absorptivity articles, such as a diaper, (JP,5-212094,A), including the deodorization component obtained from pyrolignous acid (JP,9-276330,A), etc. are proposed, the actual condition is that there is no effective cure for eliminating the unpleasant smell.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] This invention makes it a technical problem to solve the trouble of the above conventional techniques. That is, let it be a technical problem to offer the absorptivity article which can deodorize the unpleasant smell of absorptivity articles, such as a diaper, effectively. Let it be a technical problem more to offer the absorptivity article which reduced an unpleasant smell by urine etc. effectively by approaches other than neutralization or physical adsorption at a detail.

[0007]

[Means for Solving the Problem] this invention persons resulted that the odor could be reduced in a header and this invention by using organic amines for an absorptivity article, as a result of inquiring wholeheartedly, in order to solve the above-mentioned technical problem. Namely, the absorptivity article characterized by this invention making one or more kinds of deodorants chosen from the matter which reacts with (1) organic amines, organic amine salts, or excrement, and generates organic amines exist, (2) Organic amines Monoethanolamine, diethanolamine, the absorptivity article of the above (1) which is triethanolamine and (3) — the above (1) characterized by making one or more kinds of other auxiliary odor inhibitors exist further, or the absorptivity article of (2) — [or] (4) It is related with the absorptivity article of above-mentioned (1) - (3) whose auxiliary odor inhibitor of above-mentioned (1) absorptivity article of - (3) and (5), and above-mentioned others whose other auxiliary odor inhibitors are odor adsorbents, such as a zeolite, a silica, activated carbon, or diatomaceous earth, is a water-soluble antimicrobial agent.

[0008]

[Embodiment of the Invention] Although this invention is explained below at a detail, this invention is not limited to this. A paper diaper, incontinentia trousers, sweat pants, a diaper electrode holder, etc. are mentioned to the absorptivity article in this invention, and there are urine, stools, sweat, etc. in it as body fluid excreted by these absorptivity articles.

[0009] Typically, absorptivity articles, such as a paper diaper, consist of the facing (top sheet) of liquid permeability, an absorber which contains a water-absorbing resin, and absorbs and holds body fluid, and a backseat of liquid impermeability.

[0010] In this invention, it is characterized by making one or more kinds of odor inhibitors chosen with organic amines, organic amine salts, or excrement from the matter which generates organic amines ("it may be called organic amines etc." hereafter) in response to these absorptivity articles exist.

[0011] Although the organic amines made to exist in an absorptivity article by this invention are alkylamines, such as amino alcohol, such as monoethanolamine, diethanolamine, or triethanolamine, and a dioctyl amine, monoethanolamine and especially its diethanolamine are desirable. Moreover, the organic amine salts of this invention are matter which reacts with excrement and generates organic amines, and an ethanolamine hydrochloride, an ethanolamine carbonate, etc. are mentioned. As matter which reacts with the excrement of this invention and generates organic amines, the carboxylate and the sulfonate of ethanolamine are mentioned, for example. These matter may be used independently and may be used with two or more kinds of mixture.

[0012] In addition to organic amines etc., in this invention, other auxiliary odor inhibitors may be further used together. As an auxiliary odor inhibitor used together, an odor adsorbent, a water-soluble antimicrobial agent, or a neutralizer is used.

Although all the things known as an odor adsorbent by carrying out as odor adsorbents, such as a zeolite, a silica, activated carbon, and diatomaceous earth, are usable, a zeolite, activated carbon, and especially diatomaceous earth are desirable. As a water-soluble antibacterial compound, cetyl pyridinium chloride, a zinc chloride, copper salt, a copper ion, chlorhexidine, the 4th class ammonium compound, a chelating agent, paraben, a chitin, etc. can be used, for example.

[0013] Furthermore, the buffer for pH of an effective dose can be used together to organic amines. Desirable buffers for pH are organic acids, such as a citric acid, a tartaric acid, and a succinic acid, and especially its citric acid is desirable.

[0014] In this invention, if the part where organic amines etc. exist is a part where the excrement of an absorptivity article may touch, it is good anywhere. It is a top sheet, an absorber front face, the interior of an absorber, and a backseat, and you may make it exist in those two or more places preferably. Furthermore, it is desirable to make it exist in the absorber [of a top sheet] or top sheet side of an absorber so that deodorization nature matter, such as organic amines, cannot touch the direct skin.

[0015] When making odor inhibitors, such as organic amines, exist in a top sheet or an absorber front face, the deodorization nature matter may make those front faces exist in homogeneity, or may be made to exist by the dot, the stripe, or pattern like a grid. Since the direction made to exist by the dot, the stripe, or pattern like a grid does not bar the transparency to the absorber of excrement, it is more desirable.

[0016] Quantum coating of such an odor inhibitor may be carried out, and it may be made to exist by the uniform fixed consistency all over an absorptivity article, or may be made unevenly distributed in a predetermined field. It is [the deodorization effectiveness being / direction / high and centralizing the deodorization nature matter on a part for the center section of an absorptivity article with high possibility that excrement exists] more desirable.

[0017] although the consistency in which odor inhibitors, such as organic amines, are made to exist can be suitably chosen according to the product of an absorptivity article, if it is a urine absorptivity pad, for example — 0.01 – 20 g/m² — it is 0.1 – 5 g/m² preferably.

[0018] Although any are sufficient as the method of making organic amines etc. exist in an absorptivity article, coating methods, such as a slot coating machine, a roll coater, and a spray, are desirable. When carrying out coating of the amino alcohol independently, it remains as it is, and when using together an organic acid or an inorganic acid and carrying out coating as mixed liquor, coating is carried out as a water solution or an alcoholic solution. A binder may be added to organic amines and it is not necessary to add to them on the occasion of coating.

[0019] Although the example of this invention is indicated below, this invention is not limited to this.

[Example 1] 3.0g /of citric acids was applied to the front face of the absorber which consists of pulp and a water-absorbing resin, and absorbs and holds body fluid for

diethanolamine two times as 0.5 g/m² and a buffer for pH. Spreading was performed by carrying out the spray of the mixed water solution of diethanolamine and a citric acid. This absorber was inserted between the top sheet of liquid permeability, and the backsheet of a polyethylene film, and the diaper of an assembling die with which fixes with adhesive tape and it equips in a drum section was manufactured.

[0020]

[Example 2] – [Example 5] The diaper was manufactured like the example 1 except having replaced with the presentation of a table 1 the deodorant applied on the surface of an absorber.

[0021]

[The example 1 of a comparison] On the surface of the absorber, the same diaper as an example was manufactured except for having applied nothing.

[0022]

[A table 1]

	有機アミン			pH緩衝剤		補助臭気抑制剤
	ジエタノール アミン	モノエタノール アミン	ジオクチル アミン	クエン酸	コハク酸	
実施例 1	0.5	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0
実施例 2	0.5	0.0	0.0	3.0	0.0	3.0
実施例 3	0.5	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0
実施例 4	0.0	0.5	0.0	3.0	0.0	0.0
実施例 5	0.0	0.0	0.5	3.0	0.0	0.0
比較例 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

[0023] Four persons' adult panelist was made to wear the diaper of examples 1-5 and the example 1 of a comparison, and diapers were exchanged at every urination. Whenever it exchanged diapers, the induction trial of the existence of a urine characteristic smell was carried out, and a table 2 performed six-step assessment. The comprehensive result was shown in a table 3.

[0024]

[A table 2]

臭気強度	内 容
0	無臭
1	微かに認知できる臭い
2	弱い臭い
3	らくに認知できる臭い
4	強い臭い
5	強烈な臭い

[0025]

[A table 3]

パネル	A	B	C	D	平均
実施例 1	2	1	1	1	1. 2 5
実施例 2	1	0	1	1	0. 7 5
実施例 3	1	2	2	1	1. 5 0
実施例 4	1	1	2	2	1. 5 0
実施例 5	2	2	2	1	1. 7 5
比較例 1	4	3	4	4	3. 7 5

By making organic amines exist in an absorptivity article showed that the urine characteristic smell after urination fell notably from comparison with the above examples 1-5 and example 1 of a comparison.

[0026]

[Effect of the Invention] By this invention, the absorptivity article with the deodorization effectiveness was obtained by making organic amines etc. exist in an absorptivity article as above.

[Translation done.]